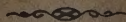


# REVUE DE VITICULTURE



## LES MOUILLANTS EN AGRICULTURE

Pour ne pas soulever la querelle sur cette question, et nous souvenant « qu'on ne se dispute jamais qu'autour de définitions mal faites », nous prendrons le plus grand soin de préciser de quoi il s'agit à nos yeux.

Les Mouillants sont employés en agriculture pour augmenter le pouvoir mouillant des liquides : solutions ou bouillies (1), pulvérisés sur les plantes et aussi pour donner à l'eau de pluie et à la rosée le pouvoir mouillant dont elles manquent sur les poudres.

Laissant cette dernière question du mouillage des poudres à d'autres ou pour plus tard, nous n'examinerons que celle de l'utilisation des Mouillants dans les bouillies.

Le but des pulvérisations de bouillies sur les plantes est de défendre ces plantes contre certaines maladies et certains insectes en mouillant leurs organes atteints d'un poison convenable, ou en atteignant directement le parasite si c'est possible (2). Il y a des maladies et des insectes susceptibles d'attaquer tous les organes du végétal et sur toutes leurs surfaces. Dans ce cas, il convient nécessairement de souiller toutes les surfaces. D'autres parasites attaquent exclusivement un ou plusieurs organes et parfois même par une seule surface d'un seul organe (vers des fruits par exemple). Mais du point de vue des pulvérisations dans la pratique, ces cas se ramènent au premier parce que le ou les organes exclusivement atteints ne sont pas généralement localisés, mais dispersés sur tout le végétal parmi les autres respectés. Or, il serait long et parfaitement inutile de vouloir faire une pulvérisation sélective (3) et comme il est rare qu'à une date quelconque on n'ait pas à combattre toute une collection de maladies et d'insectes aux appétits variés, on emploie des bouillies complexes susceptibles de les atteindre tous à la fois.

Il semble donc qu'on pourrait dire qu'une pulvérisation parfaite sera celle qui laissera sur toutes les surfaces de tous les organes du végétal intéressé, les poisons convenables en quantité suffisante et uniformément répartie.

Essayons-en la réalisation : l'expérience prouve qu'il faut réunir trois conditions : un ouvrier intelligent et consciencieux, un appareil donnant un certain cône de pulvérisation, une bouillie dont le liquide suspenseur ou solvant s'étale sur les surfaces végétales et les mouille.

(1) Nous emploierons dans la suite de cet article l'expression « bouillie » consacrée par l'usage pour désigner aussi bien les suspensions que les solutions, quitte à noter au passage les différences éventuelles.

(2) Nous ne parlerons plus que du mouillage des surfaces végétales ; tout ce que nous en dirons s'appliquant aux insectes ou étant indifférent.

(3) Il s'agit évidemment des cultures usuelles et des parasites présentant par leur abondance et la nature de leurs dégâts un sérieux intérêt économique. Pour des cultures très spéciales et avec des produits curatifs de très grand prix, le traitement par organe isolé peut être à envisager, mais c'est rarement une pulvérisation.

Si l'on observe l'arrivée de la bouillie sur les surfaces végétales, on constate d'abord que beaucoup de gouttelettes restent isolées sur la surface visée et n'y laissent en séchant qu'un mouchetis de souillures avec des plages nettes plus ou moins grandes. Ce phénomène dépend de la nature du cône de pulvérisation (qui va du jet à la buée), du volume des gouttelettes, de leur vitesse au moment du contact et de l'incidence de leur trajectoire avec la surface touchée. Il dépend encore de la surface intéressée et de la bouillie.

On se rend assez facilement compte du phénomène si l'on utilise un jet réglable donnant à volonté des volumes et des vitesses de gouttelettes variés. On voit alors, toutes choses étant égales d'ailleurs, que pour certaines grosseurs et certaines petitessees un plus ou moins grand nombre de gouttelettes roulent sur la surface sans y laisser même de trace. On en voit aussi rouler un bien plus grand nombre à partir d'une certaine incidence. Ces volumes, vitesses, incidences, qu'on pourrait qualifier de critiques, varient avec la bouillie et la surface. La surface étant séchée, on constate souvent un entraînement de la matière suspendue (bouillies) vers les points bas de la surface, les autres paraissant lavés. C'est le cas en particulier lorsque, désireux de couvrir toute la surface sans laisser de plages nettes, on pense obtenir ce résultat en prolongeant la pulvérisation sur le même point.

On constate enfin que certaines surfaces ne retiennent jamais de bouillies et, chose plus curieuse encore, que certaines qui en paraissent couvertes s'en délivrent spontanément. Nous ne pouvons mieux faire sur ce point que de citer le savant M. Ballard parlant de ce retrait à peu près général avec l'eau pure et fréquent comme il le dit avec certains mouillants : « Pour quelques-uns de ces produits, et tout spécialement pour ceux résultant de la sulfonation des huiles de poissons, nous avons observé un fait curieux : peu après la pulvérisation, la couche liquide, d'abord continue, se perce de trous s'agrandissant, comme si l'on piquait d'endroit en endroit avec une épingle une mince lame de caoutchouc fortement tendue. » (Article de la *Revue de Viticulture*, 30 mars 1933.)

Il nous reste à dire ce que nous entendons par mouiller, du point de vue qui nous occupe.

C'est, pour le liquide suspenseur ou solvant, se mettre en contact général avec la surface intéressée sans solution de continuité, de telle manière que, étant évaporé, il laisse la matière (en solution ou suspension) qu'il véhicule régulièrement répartie sur toute la surface, sans autres vides que ceux qui résultent nécessairement de la cristallisation de la matière dissoute ou de la texture grumeleuse de la matière suspendue.

Cela étant, et retenant les observations faites plus haut, nous considérerons comme Mouillant, tout produit qui (toutes choses égales d'ailleurs), ajouté à une bouillie :

1° Fera qu'elle soit retenue par une surface végétale qui ne la retenait pas seule ;

2° Diminuera le nombre des gouttelettes qui roulent par insuffisance de vitesse ;



3° Diminuera le nombre des gouttelettes qui roulent par suite d'excès ou d'insuffisance de volume ;

4° Diminuera le nombre des gouttelettes qui roulent par suite de l'incidence de leur trajectoire avec l'obstacle.

En définitive, un Mouillant augmentera le nombre des gouttelettes utiles.

Il convient d'observer que ce qu'on peut appeler les artifices de la pulvérisation (et que nous préférons considérer comme les moyens légitimes d'action du cultivateur sur son travail), c'est-à-dire les modifications dans le volume des gouttelettes, leur vitesse, leurs trajectoires, résultent du réglage de l'appareil pulvérisateur et de son jet. Leur effet, si l'ouvrier est habile, peut très notablement augmenter le nombre des gouttelettes retenues par les végétaux. Mais il faut procéder par tâtonnement pour arriver au maximum de résultat par ces moyens, car les phénomènes de pulvérisation n'ont jamais été suffisamment étudiés (1) pour que les constructeurs donnent un « tableau de réglage ».

Mais, aussi heureux que soient leurs effets, ces moyens ne sauraient aboutir à rendre une bouillie mouillante pour nombre de surfaces qui ne le sont naturellement pas.

Si l'on admet notre définition du Mouillant, beaucoup de corps y répondent, et à ne s'en tenir qu'à ceux que la pratique a consacrés, M. Ballard a dressé récemment lui-même une liste importante et parfaitement judicieuse. Il s'ensuit que la question se pose au cultivateur de choisir le meilleur ou un des meilleurs. Quelles raisons de choix aura-t-il ?

Nous éliminerons d'abord l'incompatibilité avec les bouillies et les parties vertes des plantes, raison par trop évidente. Reste le plus fort pouvoir mouillant. (La définition de ce terme résulte de celle que nous avons donnée du verbe mouiller.) Il faut donc mesurer le pouvoir mouillant et c'est là que la difficulté commence.

Si l'on connaissait toutes les causes du pouvoir mouillant, le mécanisme ou au moins l'intensité de leur effet, leurs rapports entre elles, et si tout cela était mesurable, il y aurait bien quelque formule. Hélas, en ce qui concerne le problème spécial du pouvoir mouillant appliqué aux surfaces végétales, on ne connaît bien et on ne mesure qu'une cause : la *tension superficielle*. Tout le reste est encore à l'étude.

Nous renvoyons pour de plus amples développements le lecteur à l'article de M. Ballard, et ne retenons comme nécessaire ici que sa conclusion : la mesure de la tension superficielle du liquide suspenseur ou de la solution ne rend pas compte du *pouvoir mouillant efficace* en culture.

(1) A ce sujet, il est regrettable que les mieux intentionnés commettent de grossières erreurs. Par exemple pour beaucoup de cultivateurs, et même de constructeurs, la pression de travail est celle de la cloche de compression du pulvérisateur. Voulant augmenter la vitesse des gouttes, ils augmentent la pression, ce qui, pour certains diamètres de jets donne le résultat exactement contraire. Il se produit alors un brouillard extrêmement fin et les gouttes trop petites ont perdu par la résistance de l'air toute vitesse à quelques centimètres du jet. Dans ce cas c'est le diamètre du jet qu'il faut augmenter et encore dans de certaines limites dépendant du débit de la pompe, etc...

Une pulvérisation résultant des pressions, débits, forme et diamètre des jets, de la nature de la bouillie, etc..., il serait de la plus grande utilité qu'une étude scientifique en soit faite en fonction de toutes ces variables.

Il faut chercher à mesurer directement le pouvoir mouillant.

Consultons à ce sujet les teinturiers qui ont eu bien avant les cultivateurs le souci de mouiller, et de mouiller des celluloses le plus souvent. En dehors de la mesure de la tension superficielle sur le témoignage de laquelle ils font, eux aussi, les plus sévères restrictions, ils emploient des procédés tels que celui-ci : trempage d'un écheveau puis centrifugation du même et pesée. Du poids du liquide absorbé ou déduit le pouvoir mouillant.

Remarquons que la manipulation ne serait peut-être pas impossible sur certains organes végétaux, mais en tous cas bien plus délicate que sur un écheveau. En outre, la teinture est un phénomène d'absorption que les teinturiers considèrent peut-être comme assez connu. Il n'en est certainement pas de même pour celui qui nous occupe. Sans critiquer un procédé sur la valeur duquel il y a fort à dire, constatons que nous ne pouvons sérieusement l'employer dans l'état actuel des choses.

Si nous cherchons (et il est tentant de le faire) à comparer les pouvoirs mouillants par le simple trempage, que constatons-nous ?

De deux liquides, l'un mouille, et l'autre ne mouille pas une même surface, ou bien tous les deux la mouillent, ou bien aucun ne la mouille (nous éliminerons le cas de mouillage illusoire et précaire décrit par M. Ballard). En admettant que nous ayons la hardiesse d'affirmer qu'un expérimentateur très adroit peut effectuer deux fois identiquement le même geste de tremper (et il s'agit d'un geste très rapide, car agiter l'organe végétal dans le liquide c'est introduire l'élément temps à une dose telle qu'on ne la rencontre pas en pulvérisation pratique), nous ne pourrions toujours pas dire : A mouille deux fois plus que B, ce qui n'aurait pas de sens, — ni : A double l'effet mouillant alors qu'il ne l'augmente que de 50 %.

Devons-nous renoncer complètement au trempage comme moyen sélectif ?

Posons-nous la question chère à un illustre militaire : « De quoi s'agit-il ? » Il s'agit de mouiller les organes végétaux par un liquide pulvérisé et dirigé vers eux.

Puisque le volume des gouttelettes, leur vitesse, leur trajectoire, influent sur leur faculté de s'étaler sur l'obstacle, avons-nous le droit de négliger tous ces éléments sans enlever de sa valeur à notre comparaison des liquides entre eux ?

Il faudrait avoir préalablement établi que les mêmes modifications de ces éléments entraînent pour les divers liquides éprouvés les mêmes modifications quantitatives de leur pouvoir mouillant. Or, cela reste à établir et pour cause, il faudrait au moins une fois avoir mesuré le pouvoir mouillant, et c'est ce que nous cherchons à faire.

Pour ne pas rester dans ce cercle vicieux, position inconmode et stérile, voyons de quoi le trempage nous rend compte.

Un mouillant X rend l'eau mouillante pour les surfaces A, C, D ; un mouillant Y rend l'eau mouillante pour les surfaces A, B, E, et non pour C et D. Cela à des doses données. En augmentant ces doses on obtient avec X le mouillage de B et avec Y le mouillage de C, et non celui de D. Voilà, schématisés, les constatations faites.



Nous en pouvons pratiquement tirer quelque chose : le trempage rendra compte suffisamment au cultivateur d'abord de la véracité des affirmations d'un vendeur, ensuite du mouillant qui mouille le plus grand nombre des surfaces qui intéressent personnellement ce cultivateur et ce dans les plus larges limites de dose et de conditions de travail. C'est une épreuve éliminatoire.

Mais il est beaucoup plus tentant de chercher à contrôler, sinon à mesurer les effets d'un mouillant en cours d'un travail normal.

Depuis longtemps nous nous y sommes attaché et c'est sur les alcools terpéniques sulfonés, derniers venus sur le marché, sous le nom d'Emol, qu'ont porté nos observations en 1932 et 1933.

Leur compatibilité avec les bouillies et solutions usuelles (permanganate excepté) est entière. Ce sont en réalité des alcools terpéniques sulfonés neutralisés pour arriver à une neutralité presque parfaite, avec une légère tendance alcaline. Cette alcalinité, dosée exactement, donne : 0 gr. 15 en carbonate de soude par litre d'alcool terpénique sulfoné pur. Elle est dix fois moins forte que l'alcalinité d'un bon savon de Marseille, et elle est carbonatée (dosage fait au méthylorange, car, à la phénolphthaléine on n'a aucun indice d'alcalinité libre). Si l'on emploie une solution de 2 gr. 5 d'alcool terpénique sulfoné par litre, on voit donc que cet alcool terpénique sulfoné apporte une alcalinité carbonatée de 0 gr. 000375, ce qui est absolument négligeable. Il résulte de ces mêmes caractères leur innocuité entière vis-à-vis du végétal. A ces avantages ils joignent ceux de ne pas subsister sur les organes végétaux et d'avoir un tel pouvoir mouillant que nous les avons préférés pour une étude dont voici les résultats :

1° Il convient de ne fixer son choix qu'après expérience dans la vigne, le verger ou le champ, avec l'outillage normal dont on dispose ;

2° Il convient de ne pas oublier qu'on peut faire varier les effets mouillants en réglant la pulvérisation (pression, etc...), et que le contrôle de ces variations étant immédiat, est pratique ;

3° Comme dans le contrôle par trempage, c'est le mouillant qui mouillera le plus grand nombre de surfaces intéressantes et ce dans les plus larges limites de réglage de la pulvérisation, qui devra être choisi.

A titre d'exemple, voici un contrôle d'alcool terpénique sulfoné sur le poirier à la chute des pétales. En pulvérisation, définie par un cône de 90° d'ouverture pour un certain appareil et un certain jet, la bouillie cupro-arsenicale (1 kg. sulfate de cuivre et 1 kg. chaux, 1 kg. arséniate) pénètre dans l'œil du fruit à travers le réseau des étamines, mouille le jeune fruit et son pédoncule, mouille le dessous des feuilles les plus anciennes, mouille le dessous des feuilles jeunes, mais ne mouille pas le dessus, ni celles qui sont glabres au déroulement. Il suffit de resserrer un peu le cône de pulvérisation pour obtenir aussi le mouillage de ces surfaces (1).

(1) Le même résultat est obtenu en rapprochant le jet des parties visées, mais la conséquence en est une réduction bien plus grande de la surface couverte en un temps donné, et une surabondance de liquide inutilement coûteuse.

Dans la pratique, aucune des surfaces que nous avons étudiées ne s'est montrée réfractaire aux bouillies émolisées bien employées. Nous devons dire que nos contrôles ont porté sur des cépages très différents, sur des variétés très différentes de tous les arbres fruitiers et de nombreux légumes et fleurs à culture lucrative. Nous n'avons pas poussé aussi loin nos contrôles sur les plantes d'amateurs.

Ayant transporté nos essais au laboratoire dans des conditions qui respectent le nombre maximum des données de la réalité, nous pouvons conclure de la comparaison de nombreuses formules de ces alcools que l'Emol est celui qui nous a donné les meilleurs résultats et ce à la dose de 250 gr. par hectolitre de bouillie. Retournant au champ, nous avons eu confirmation de la valeur de notre méthode et de ses conclusions.

Il résulte encore de nos essais :

1° Que dans certains cas l'usage de l'alcool terpénique sulfoné entraîne une économie de liquide parce que la vitesse de déplacement de l'ouvrier étant la même, on obtient avec un brouillard plus fin un effet mouillant égal. Ce brouillard plus fin peut être obtenu par la réduction du trou de pulvérisation dans des débits, la pression dans la cloche de pulvérisation étant la même (1) ;

2° Que l'on peut réduire la concentration de certaines solutions insecticides émolisées, comme la solution de sulfate de nicotine, tout en conservant un pouvoir insecticide suffisant.

Nous mettons d'ailleurs en garde nos lecteurs contre toute extension de ce fait à d'autres insecticides que ceux du groupe nicotine, pyrèthre, etc..., et surtout aux bouillies anticyptogamiques. Les modes d'action de ces poisons sur leurs victimes sont tellement différents que toute assimilation immédiate est interdite. L'expérience pratique serait seule concluante, et l'insuccès serait lamentable au point que nous ne la conseillons que très timide ;

3° Que la pratique de la pulvérisation par en dessous (par le moyen de jets courbés) devient possible et doit être essayée.

On en a toujours attendu plus d'efficacité que de la pulvérisation par en dessus, surtout en viticulture où les raisins sont couverts par le feuillage, et le dessous des feuilles plus particulièrement vulnérable au Mildiou. Mais l'impossibilité de mouiller les raisins et le dessous des feuilles de la plupart des cépages décourageait les tentatives les plus acharnées (même avec des bouillies fortement chargées). Les bouillies émolisées mouillant le dessous des feuilles et les raisins, la pulvérisation par en dessous devient acceptable (2).

(1) Il va de soi qu'on obtiendrait un semblable résultat avec une allure plus rapide de déplacement, mais ce serait alors au détriment de la qualité du travail, car pressé d'avancer l'ouvrier négligerait fatalement certaines faces et les parties non périphériques de la plante.

(2) On objectera peut-être que les revers de feuilles très difficilement mouillables par les bouillies, le sont aussi difficilement par les eaux naturelles ! Quel viticulteur s'y fiera, d'autant que les pointes et les creux des feuilles retiennent toujours des gouttelettes qui s'installent sur les deux faces et suffisent certainement de germe au mildiou. Nous en avons tous les ans la preuve sur nos Gamays Beaujolais, dont sept taches sur dix sont placées à ces points faibles au moins au début des invasions.



## CONCLUSION

Nos lecteurs pourront considérer tout ce qui précède comme une collection (bien incomplète encore) de faits et aussi de questions sans réponses se rapportant au mouillage en pulvérisation. Ce travail ne serait pas inutile s'il pouvait faire naître quelques curiosités.

Puisse-t-il surtout persuader les praticiens que c'est dans la vigne et le verger qu'on éprouve un mouillant.

A. DESRUE,  
*Ingénieur agronome.*

## LES BONS HYBRIDES ET LES MAUVAIS

Des journaux divers, peu au courant de la question des hybrides, publient depuis quelque temps des articles semés de bonnes intentions mais qui, en fait, tendent rien moins qu'à réhabiliter les variétés à mauvais vins. Les bois en sont nombreux et laissent de beaux bénéfices, mais à la première récolte surgit la déception du vigneron qui, s'il n'est pas découragé des hybrides, se voit au moins obligé d'arracher sa vigne et de la replanter. Ses voisins préféreront abandonner la culture et se réfugier à la ville plutôt que d'essayer d'autres numéros.

L'hybride ne peut vivre que s'il acquiert la réputation méritée et indiscutable de donner du bon vin. Mais il y a hybrides et hybrides, et en réalité il y en a énormément plus de mauvais que de bons sur le marché des plants.

Il est possible que des viticulteurs aient espéré, autrefois, faire une bonne affaire en plantant des hybrides dans les meilleurs qu'il y avait en ce moment, quand toutes les catégories de vins trouvaient acquéreur, mais le progrès est venu. Avec raison les vins foxés ne sont plus appréciés, et le Midi, principalement, qui produit beaucoup de vin qui n'est pas toujours bon, a trompé l'idée que cette baisse de qualité était due aux vins d'hybrides.

On se souvient de la campagne acharnée menée pour tenter d'obtenir l'interdiction de planter ces nouveaux cépages, et il a fallu encore, en mars dernier, l'intervention de M. Prosper Gervais, dont la haute compétence en matière viticole est universellement reconnue, pour faire avorter cette demande au Congrès de Paris de l'Office International du Vin. Cela prouve que, comme les Allemands, les ennemis des hybrides ne désarment jamais et qu'il faut toujours se tenir prêt à riposter et surtout ne pas leur donner des armes qui les aideraient à nous combattre avec succès ; or, leur meilleur argument, celui que l'on ne peut pas réfuter, est fourni par les hybrides à vins grossiers ou foxés.

Il n'aurait pas été sage de dire que chaque consommateur des campagnes, qui pouvait le faire, plantait des hybrides qui ne demandent qu'un ou deux sulfatages ou même pas du tout et n'achèterait bientôt plus de vin, et il pourrait bien y avoir dans ce fait, le principal motif de la dépréciation systématique des hybrides.

La diminution générale des prix de tous les produits agricoles va restreindre

de plus en plus les moyens d'achat des cultivateurs et les inciter à produire autant que possible les aliments et boissons dont ils ont besoin ; ils vont arracher beaucoup de vinifères ruineux, parce que de moins en moins défendables, pour planter des hybrides en remplacement. Si l'on arrivait par une adroite campagne à les convaincre qu'ils ont intérêt à planter tels et tels numéros qui donnent ces vins plats, fades ou grossiers de 6 à 8 degrés et le plus souvent foxés, on pourrait espérer un arrêt rapide des plantations.

Des centaines de lettres m'apportent cette désolante observation : « Il nous est impossible, avec nos cultures de tout genre, de pouvoir sauver la récolte de nos vinifères, nous n'avons pas le temps de les sulfater dix à douze fois au moment voulu, les frais sont aussi trop grands pour nos faibles productions. Connaissez-vous des hybrides qui donneraient un vin de bonne qualité et avant tout pas foxé ? »

Il serait difficile de fabriquer sur commande, un hybride donnant un vin de goût identique à celui d'un vinifère donné, bien que cela ne soit pas impossible (j'en décris les moyens dans la deuxième édition de *La Vigne à grand Rendement*), mais on peut obtenir, facilement, un plant d'une très grande résistance aux maladies, produisant un excellent vin dosant 2 à 4 degrés d'alcool de plus que le vinifère envisagé et de goût agréable. J'ai pu constater cette année que divers hybrides par Gamay donnaient un raisin de goût identique à celui du Gamay. L'un d'eux offre même une particularité qui n'a pas été constatée jusqu'à ce jour, c'est d'avoir un feuillage absolument identique à celui du Gamay, mais très résistant au Mildiou. Des raisins blancs hybrides de Chardonnay ont une finesse de goût remarquable. L'hybridation faite plus scientifiquement ménage certainement d'heureuses surprises.

Il existe déjà d'ailleurs un plant, le 8365, qui, dans un sol approprié, donne un vin à goût de Gamay, mais meilleur, avec en moyenne 3 degrés de plus et maturité légèrement plus précoce. Le raisin de Burdin 1646 a un goût parfait de Gamay, dont il est issu, et le moût titre 2 degrés de plus que celui de ce dernier récolté dans le même sol. Dix autres numéros donnent des vins de 10 à 12°, de netteté de goût parfaite, de belle couleur et par surcroît vigoureux et résistants aux maladies. Aussi j'aurais été un peu stupéfait, si j'étais trop innocent, en lisant la chronique d'un Expérimentateur, dans des journaux lyonnais, dans laquelle on dit bien plantables les numéros 1000, 2007, 4121, 5137, 5912, 880, 5351, 4995 qui sont tous à vins foxés ou sont rongés par l'anthracnose au point de ne rien produire. Le chroniqueur a cependant une préférence pour 4643, 5163, 5455, 6339, 6905, 6740, B. S. 2862, Baco 1, Ob. 595, S. 4986, 5400. Beaucoup de ces numéros sont encore à éliminer de cette série, parce que ou foxés, rongés d'anthracnose, couleur violacée, valeur culturale insuffisante pour trop de sensibilité aux intempéries.

Cet expérimentateur ne veut pas paraître ignorer qu'il y a une série de numéros nouveaux à meilleur vin, et il croit dire spirituellement : « Avec elle, c'est le charme de l'inconnu, d'un inconnu plein de... déceptions et de promesses. »



Il embrouille considérablement les qualités de vins ; évidemment, il ne connaît ces numéros que par ouï-dire. Il les nomme :

Résistance et excellent vin : 7053, 8616, 6718, 1748, 8916, Cham 442, S. 7144, 7157, 7349, 8218, 8355, 8357, 8365, 8745, 11803, 10173, 10868, 11342) : à l'étude, dit-il : S. 8239, 10078, 10093, 10878.

Il faut bien reconnaître que s'il y a quelques numéros à vins ou foxés ou plats et quelconques, ou des numéros très coularis, il reproduit la presque totalité des numéros que je recommande depuis des années ; mais, pour lui, il y a des déceptions en perspective ; donc, viticulteurs, ne plantez pas cela, ne vous exposez pas à faire une grosse dépense inutile. Tout vigneron, non au courant de la Vigne Nouvelle, ne peut raisonner autrement et il plantera les numéros des deux premières séries, mais, hélas ! il devra arracher plus tard 8 variétés sur 10. A ce moment, l'Expérimentateur s'en lavera les mains, il avait bien signalé qu'il pouvait y en avoir d'autres meilleurs.

Il a cependant le tort de dire qu'ils sont trop jeunes pour être jugés ; il aurait pu, comme d'autres, les suivre depuis 10 ou 12 ans, année par année, dans les vignes de M. Seibel, pour juger de leur valeur, ou bien les planter par centaines d'unités, ainsi que d'autres viticulteurs l'ont fait ; il pourrait alors prétendre à renseigner ses confrères en déboires.

Cet expérimentateur n'est pas encore connu dans un grand rayon ; je crains (ou ne faut-il pas plutôt espérer ?) qu'il ne trouble pas les idées d'un grand nombre de viticulteurs. Il n'en est pas de même de celui dont je vois maintenant critiquer les recommandations au monde viticole. Elles émanent d'un Maître des conférences d'agriculture à la Faculté des Sciences, Professeur à l'Institut agricole de l'Université de Toulouse, et il me faut toute ma conviction dans le mal qu'il peut faire à la question vraiment nationale des hybrides en général, et qui englobe fatalement ceux à bons vins, pour que je me décide à protester énergiquement, comme je l'ai déjà fait en d'autres occasions, contre cette tendance à ramener sur l'eau des hybrides à vin foxé qui ont permis aux ennemis, même des meilleurs hybrides, d'accuser la Vigne Nouvelle de pervertir le goût des consommateurs (le Midi oublie toujours son Grand Noir de la Calmette et ses divers hybrides de Bouchet), de compromettre la réputation des vins de France, etc., etc..., et tout ceci pour demander l'interdiction de la plantation de tous les hybrides.

La Société Centrale d'Agriculture de l'Aude organise, chaque année, une enquête sur l'état des hybrides avant la récolte ; c'est M. Louis Rives qui a été chargé du rapport, publié par le *Progrès de Montpellier*.

Il serait fastidieux de le suivre dans les énumérations faites, mais on peut constater les coups de massue adroitement donnés sur les meilleurs qui sont appelés à remplacer les teinturiers, très demandés dans la région, et les louanges distribuées à des indésirables comme 5437 et 5487, à vins foxés. Il s'étonne que 7053 et 8745, non sulfatés, aient perdu des grains ; il n'ignore cependant pas que presque tous les hybrides, quels qu'ils soient, exigent un traitement après floraison, ou mieux avant, en année comme 1932 ; d'ailleurs, la conclusion du rapport, que j'indiquerai plus loin, ne laisse pas de doute sur le but visé. De

plus, M. Louis Rives a fait, précédemment, sa profession de foi dans un opuscule qui a mis du baume sur le désarroi de certains pépiniéristes, lesquels, n'ayant suivi les progrès de l'hybridation que de très loin, n'ont que beaucoup de bois de mauvais numéros à mettre sur le marché.

Pour M. Rives comme pour l'Expérimentateur dont je viens de parler, le viticulteur, pour agir sagement, ne doit planter que des variétés cultivées depuis vingt ans au moins, même si elles produisent de mauvais vins foxés ; s'il ne le dit pas textuellement, c'est du moins ce que donnent la plupart des numéros conseillés.

La Commission aurait d'ailleurs pu visiter d'autres champs de vignes, où elle aurait vu plus de 10 variétés donnant les meilleurs vins, dont elle paraît ignorer l'existence. Elle en a d'ailleurs vu dans le très beau vignoble de M. de Capella, 7349 par exemple, dont les deux tiers des raisins ont dû être supprimés, en raison de son extrême fertilité ; il portait encore une grosse récolte, indemne de maladies, et son vin est d'une netteté de goût remarquable. M. L. Rives n'en parle pas... Qu'ils sont donc ennuyeux, ces numéros à bons vins...

Et, pour terminer, voici la conclusion, la fleur du rapport de M. Rives :

« Parmi les numéros déjà connus, ayant fait depuis longtemps leurs preuves, « les viticulteurs de l'Aude paraissent pouvoir continuer à s'adresser encore « aux cépages suivants :

« Rouges : C. 7120, S. 2007, 4643, 4877, 5455, 5437, 5487, 6905 et, dans les « milieux sans anthracnose, 5813.

« Blancs : S.6468, B. 22-A. »

Le *Progrès de Montpellier* a fait précéder immédiatement ce rapport d'un article intitulé : « Faisons boire du bon vin ».

Eh bien ! ce n'est pas en appliquant les conclusions du rapport de M. Rives que l'on obtiendra du bon vin, mais on susciterait certainement dans quelques années une nouvelles campagne, peut-être plus violente et plus justifiée que les précédentes, tendant à obtenir l'interdiction de planter des hybrides, ce qui ne serait pas du tout agréable pour les agriculteurs de l'Aude, dont la vigne n'est qu'une petite partie des cultures.

J.-F. RAVAT,  
Ingénieur civil des Mines,  
Marcigny (S.-et-L.).

## ACTUALITÉS

Situation viticole et vinicole du Languedoc (E. F.). — Le futur statut de la viticulture (H. A.).  
La vérité sur la crise paysanne.

**Situation viticole et vinicole du Languedoc.** — Les grands vents secs du Nord ont cessé, mais l'atmosphère est trouble. Des orages se forment tous les jours dans l'après-midi sur quelques points du territoire méridional. Orages qui ne sont pas violents comme ceux des années précédentes. Souvent ce ne sont que des nuages qui déversent pendant quelques instants seulement d'assez grandes



quantités d'eau sur une surface du sol relativement peu étendue. Dans certaines localités, on demande encore de l'eau, pour que la couche arable soit totalement imprégnée et permette aux vignes de supporter les fortes chaleurs de juillet sans souffrir de la sécheresse.

Dans d'autres localités, on a assez d'eau et les viticulteurs demandent une température normale d'été. Le mois de juin a été plus froid que d'habitude. Ce qui fait que la vigne n'a pas une végétation excessive comme dans les années de chaleurs précoces. Heureusement que pendant la floraison, le vent quoique frais n'a pas été trop froid pour contrarier la fécondation.

Ainsi que nous le disions dans notre dernière chronique, les grappes n'ont pas les grains serrés en général ; mais ces grains pourront se développer beaucoup plus, si la sécheresse ne sévit pas pendant le mois de juillet et commencement août. Ce qui fait que la récolte pourrait être d'une bonne moyenne et la qualité supérieure dans notre région.

Il nous reste encore près de deux mois, avant que la vendange soit générale dans le Midi, si la température d'été est normale. Pendant ce temps, on court pas mal de risques. En l'état actuel de la végétation de la vigne, les premiers raisins de vendange pourront se couper du 15 au 20 août, dans la région méditerranéenne.

Si les maladies cryptogamiques Mildiou et Oïdium n'ont pas inquiété les viticulteurs cette année, les vers de la vigne les préoccupent beaucoup et font craindre des ravages. La sécheresse du printemps a favorisé les premières générations de la Pyrale, de la Cochylys et de l'Eudémis. Certains passages sont infestés de ces insectes. On a fait détruire à la main, à l'extrémité des pousses des vignes, des quantités de vers de Pyrale. La deuxième génération de la Cochylys et de l'Eudémis seront probablement contrariées, par la température actuelle relativement basse pour la saison et les pluies assez fréquentes de ces derniers jours.

Les sulfatages se sont généralisés lorsque les vents secs ont cessé pour faire place à des alternatives de vents du nord et du midi, dans la même journée. Nous ne pensons pas que malgré le peu d'humidité causée par les pluies, le Mildiou fasse des ravages cette année, parce que les viticulteurs prennent des précautions préventives. Ce que nous avons constaté pourtant, c'est que pas mal d'ouvriers négligent trop de viser les grappes aux sulfatages qui se font lorsque les grains de raisins sont bien formés, c'est-à-dire dans la deuxième quinzaine de juin.

Les plantations et les greffages de l'année restent toujours irréguliers. Nous aurons dans notre région, beaucoup de racinés plantés de cette année, à renouveler. Ce sera une dépense supplémentaire qui comptera, puisque chaque raciné mis en terre dans une vigne vieille, est revenu à près de 2 francs. On a payé des variétés de racinés, jusqu'à 800 francs le mille. Cette dépense élevée pour remplacer les pieds qui ont dépéri dans le vignoble vaut la peine qu'on prenne tous les soins pour une bonne réussite. Il faut d'abord s'assurer que les racinés n'ont pas souffert dans les voyages par trop grand froid ; qu'ils ont été arrachés des pépinières depuis peu de temps. Pour cela, on doit s'adresser directement aux pépiniéristes sérieux et connus. Se passer le plus possible des courtiers qui n'ont de pépiniéristes que le nom. Vendant des plants racinés arrachés souvent depuis assez longtemps des pépinières et conservés dans le sable, exposés quelquefois aux froids excessifs, parce qu'il sont peu recouverts. De plus, on a tort l'hiver, de faire voyager des racinés, par des températures de  $-5^{\circ}$  comme nous l'avons constaté cette année, ce qui est pourtant très rare chez nous.

Pour avoir une bonne réussite de reprise dans notre région méridionale, il faudrait planter la vigne, dans les terrains secs, aussitôt que les feuilles des racinés en pépinière sont tombées. Effectuer ces plantations, par des temps humides et non au moment des vents du Nord secs et froids. Se garder de planter au moment des fortes gelées. Prendre la précaution de faire fortement butter le raciné qu'on vient de mettre en place, ce qu'on ne fait généralement pas dans le Midi, malgré les recommandations des professeurs d'agriculture et des professionnels expérimentés et pratiques. Malheureusement on ne peut pas

toujours faire exécuter aux ouvriers, les travaux, de la façon qu'on voudrait. La routine et l'entêtement, quelquefois la mauvaise volonté, existent trop en agriculture.

Les greffages sur place exécutés, avant les dernières fortes gelées de mars, sont surtout irréguliers, et l'on aura beaucoup de manquants.

Avec les saisons irrégulières que nous subissons depuis quelques années, nous estimons que lorsqu'on a des plants vigoureux à greffer, il vaut mieux effectuer le greffage sur place à « la mayorquine », opération qui se pratique du commencement août à fin septembre. La réussite est toujours meilleure et le vignoble est plus rapidement reconstitué. Ce mode de greffage a donné ses preuves de bon rendement, dans les régions où on le pratique depuis plusieurs années.

*Marchés vinicoles et défense du vin.* — Les marchés vinicoles de la région méridionale sont plus calmes que jamais. Il reste peu de vins vendables et les cours se maintiennent difficilement, sur les petits vins de mauvaise tenue, dont les propriétaires veulent se débarrasser avant les grandes chaleurs. Nous estimons que ces petits vins dont la constitution laisse à désirer, auraient dû être vendus au début de la campagne ou au moins en hiver. Le propriétaire aurait eu beaucoup plus de bénéfice et ne se serait pas exposé à livrer sa récolte à la distillerie comme beaucoup le font en ce moment. De plus, le marché se serait assaini, et les vins de bonne tenue y auraient gagné. Il faudrait que le viticulteur, surtout le petit et le moyen examine chaque année, la situation avec plus d'ampleur et un peu moins d'égoïsme. Dans les villages, on fait souvent des raisonnements qui faussent la situation.

Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il ne restera pas de stock de vin de 1932 à la récolte prochaine. Reste à savoir ce qui sera jeté sur le marché en vins nouveaux !

Que va être cet aménagement du marché des vins dont on parle tant, et dans lequel les viticulteurs du Midi ont beaucoup d'espoir !

Nous ne répéterons jamais trop que les viticulteurs ont tort de ne pas se défendre eux-mêmes, en s'imposant, bien entendu, certaines règles et certaines restrictions utiles, au lieu de s'adresser toujours à l'Etat providence qui ne peut que restreindre leur liberté d'action et la libre propriété des biens.

Les remèdes à la crise qui ne causeraient pas de rivalités ni de révolutions seraient :

1° La propagande rationnelle pour la consommation du vin et du raisin de table, les viticulteurs d'Algérie et du Midi de la France donnant l'exemple ; 2° La production de vins de choix, tous les vins douteux allant à la distillation. Plus de vin de piquette, ni de sucre ; 3° Limitation des plantations aux terrains propres à la vigne ; 4° Concentration des moûts pour l'exportation dans les colonies et l'utilisation sous forme de sirops dans les apéritifs de vins blancs secs ; 5° Fixation du degré minimum par régions ; 6° Surtout enlever la direction de la défense de la viticulture des mains des politiciens de profession ennemis de la propriété individuelle. — E. F.

*Le futur statut de la viticulture.* — Comme il y a deux ans, le gouvernement vient de proposer aux Chambres de discuter, *in extremis*, le projet et la proposition modifiant la loi du 4 juillet 1931, de célèbre mémoire ! Nos lecteurs peuvent s'attendre, après une discussion très vive, à de sérieuses retouches apportées aux différents textes adoptés par la Commission interministérielle et par la Commission des boissons de la Chambre des députés.

Le « coup de surprise » de 1931, où le vote du *monstre* législatif fut obtenu en séance de nuit, quelques instants avant la clôture de la session, par deux ou trois douzaines de députés, plus endurants ou plus disciplinés que les autres, et par le Sénat, sous la condition formelle que la loi du statut viticole serait révisée dès le début de la session suivante (1), a peu de chances de se reproduire. Cette fois, une question de principe est nettement posée ; il s'agit de répondre par Oui ou par Non, et d'écarter du débat ou de résoudre définitivement le conflit « Midi-Algérie » ; il ne s'agit plus d'improviser en séance des mesures



salvatrices de la viticulture, mais bien de crever et de vider l'abcès, en même temps que le Parlement dira comment assainir le marché, en revenant enfin à la *qualité* des vins offerts à un *prix* qui attire et retienne les consommateurs désargentés. — H. A.

**La vérité sur la crise paysanne.** — D'un bout à l'autre de la France, les ruines et les dettes paysannes s'accumulent avec toutes leurs conséquences agricoles, économiques, morales et sociales.

L'Assemblée des Présidents des Chambres d'Agriculture nous communique sur cette situation la note ci-après, résultat de l'enquête qu'elle a ouverte auprès des Chambres d'agriculture.

Les Chambres d'agriculture, créées par la loi, sont élues par les agriculteurs, propriétaires, fermiers, métayers, ouvriers agricoles, femmes chefs d'exploitation, etc... et par les associations agricoles. Elles sont auprès des Pouvoirs publics les organes consultatifs et professionnels des intérêts agricoles. Bien que le Gouvernement ait négligé dans les circonstances présentes de prendre leur avis, elles ont le droit de parler au nom de l'agriculture tout entière, elles ont le devoir, à l'heure où les remèdes d'ordre professionnel sont dépassés par les événements, d'en appeler à tous les citoyens. Cet appel, elles l'adressent solennellement aux représentants de la nation, à leur sentiment du devoir, pour qu'ils écoutent et comprennent où va le pays.

La Crise Paysanne : extraits sans commentaires, des rapports des Chambres départementales d'agriculture.

#### *Disparition des économies paysannes*

« Chaque année, le cultivateur s'appauvrit. Celui qui avait quelques économies les voit fondre peu à peu. (Allier).

« Les économies réalisées dans les années prospères sont épuisées. (Gironde).

« Les cultivateurs vivent actuellement sur leurs réserves. (Loir-et-Cher).

« Presque tous les exploitants vivent sur leur capital. (Haute-Garonne).

« On doit prendre sur les réserves pour payer salaires et fermages. (Aveyron).

« L'agriculteur vit sur son capital, et ce n'est pas sa faute, car jamais il n'a plus et mieux travaillé. (Basses-Pyrénées).

« Seul, celui qui produit avec ses propres capitaux peut tenir le coup. (Nord).

« Seul peut faire face à ses affaires celui qui possède entièrement le bien qu'il cultive, ou dont l'exploitation ne comporte pas de main-d'œuvre salariée. (Seine-et-Oise).

« Peu à peu, la demi-aisance d'après-guerre fait place à la misère. (Loire).

« Tous ceux qui ont monté une exploitation depuis quelques années ont perdu 40 % de leur capital. (Loire-Inférieure).

« La situation est désastreuse pour les jeunes cultivateurs qui voient la moitié de leur capital perdu. (Mayenne).

« Ce sont surtout les jeunes ménages avec des enfants en bas âge et n'ayant pas d'avance... qui sont les plus atteints par la crise. (Indre-et-Loire).

#### *Endettement de la population rurale*

« La dette s'installe aux foyers. (Ariège).

« Les demandes d'emprunt affluent aux Caisses de Crédit. (Aude, Isère, Loir-et-Cher, etc...).

« L'appel au Crédit agricole accuse de jour en jour des besoins d'argent plus pressants. (Vosges).

« Les cultivateurs épuisent les réserves qu'ils avaient mises de côté avec tant de peine et de nouveau, ils ont recours aux prêts hypothécaires. (Corrèze).

« On s'endette de plus en plus. (Allier).

« L'exploitant se voit menacé d'un retour à l'ère des dettes accablantes. (Basses-Pyrénées).

« Il paie mal ses fournisseurs. (Nièvre).

« La Caisse régionale a dû consentir des prêts s'élevant à plus d'un million par mois. (Indre-et-Loire).

« La situation, critique pour la plupart, est tragique pour les emprunteurs. (Ille-et-Vilaine).

« Les prêts du Crédit agricole ne peuvent être remboursés. (Dordogne).

« On ne peut payer les intérêts et les fermages. La culture, libérée de ses dettes après la guerre, s'est de nouveau endettée. (Meuse).

« Beaucoup n'ont pu payer leurs fermages, ni les annuités du Crédit agricole, ni leurs dettes chez les fournisseurs. (Loire).

« On emprunte et on ne paie pas. On ne peut payer les artisans ruraux non plus que les fermages. Ceux qui avaient emprunté sont acculés à la ruine. (Loire-Inférieure).

« C'est la ruine de tous ceux qui ont acheté de la terre en usant du Crédit agricole... Perdre ce qu'on possède est dur ; perdre ce qu'on a emprunté est pire encore. (Nièvre).

La Caisse régionale a prêté 13.500.000 francs de plus en 1931 qu'en 1930 et 12.000.000 de plus en 1932 qu'en 1931. Ses risques en cours s'élèvent à 60 millions.

« Tel fermier de 150 hectares a, dans ces deux dernières années, dû emprunter 300.000 francs. Tel autre, vieux cultivateur, qui avait 400.000 francs, voit la fin de ses économies. Tel autre qui, pour s'installer, avait dû emprunter la moitié de son cheptel, se trouve en face d'un inventaire qui représente actuellement la valeur de ce qu'il doit. (Seine-et-Oise).

« De 1929 à 1932, les prêts du Crédit agricole ont passé de 29 à 60 millions... Beaucoup se sont endettés au delà de leur actif. L'endettement des fermiers est progressif et général. (Aisne).

« A l'heure actuelle, le Crédit à long terme a créé une situation intenable pour l'imprudent et l'audacieux. (Nord).

« La dette hypothécaire rurale pesait lourdement avant-guerre sur le monde agricole. Celui-ci s'en était libéré. Cette heureuse évolution se trouve aujourd'hui annihilée. (Puy-de-Dôme).

#### *Conséquences agricoles*

« Les cultivateurs, après avoir épuisé leurs réserves, restreignent leurs dépenses. (Vosges).

« Ils doivent réduire leur main-d'œuvre, abandonner les fumures complémentaires, etc... (Mayenne).

« Le cultivateur a diminué sa main-d'œuvre et réduit ses achats d'engrais. Il en résultera une plus mauvaise culture. (Seine-et-Oise).

« Le propriétaire se restreint au minimum, et ne fait que des réparations de fortune indispensables. L'exploitant réduit ses dépenses de main-d'œuvre et d'engrais. (Nièvre).

« Le cultivateur réduit ses achats au minimum. Les améliorations sont arrêtées. (Meuse).

« Le cultivateur cherche à diminuer ses dépenses, croyant abaisser son prix de revient. On réduit l'emploi de la main-d'œuvre au détriment des bonnes façons. On demande à la terre de produire sur ses réserves. On néglige l'entretien du matériel. On abandonne celui des bâtiments, de même pour les chemins. (Loire-Inférieure).

#### *Conséquences économiques*

« Au point de vue économique, le paysan va être contraint de se replier sur lui-même. (Puy-de-Dôme).

« La crise se traduit par une diminution de plus en plus grande de son pouvoir d'achat, partant de son activité. (Vosges).

« Ses répercussions seront très sensibles sur le commerce et l'industrie. (Aisne).

« ...à cause de la diminution du pouvoir d'achat du cultivateur. (Côte-d'Or).

« ...car les agriculteurs, quand ils ont de l'argent, sont de gros consommateurs. (Mayenne).

(A suivre.)



## REVUE COMMERCIALE

## COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 175 fr. et au dessus; 10°, 200 fr. et au dessus; Vin blanc ordinaire, 210 fr. et au dessus; Vin blanc supérieur, 220 fr. et au-dessus.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires 8°5 à emporter, 200 fr. et au-dessus; 9°, 220 fr. et au-dessus; 10°, 245 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 8° 1/2 à 9°, 260 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 280 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1<sup>er</sup> choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 680 fr. Picolet, 640 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. et au-dessus; la pièce rendue dans Paris, droits compris; 10°, 2 fr. 10 à 2 fr. 20 la bouteille Saint-Galmier dans certains quartiers de Paris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1929, 1<sup>ers</sup> crus Médoc, de 21.000 à 25.000 fr.; 5<sup>es</sup> crus, de 6.000 à 7.000 fr.; Bourgeois Bas-Médoc, de 2.800 à 3.200 fr.; 1<sup>ers</sup> crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 6.000 à 23.000 fr.; 2<sup>es</sup> crus, de 4.000 à 5.500. — Vins rouges 1930, 1<sup>ers</sup> crus Médoc, de 5.000 à 6.000 francs; 1<sup>ers</sup> crus Graves, 3.000 à 4.200 fr.; 2<sup>es</sup> crus, 2.600 à 2.800 fr. le tonneau de 900 litres. — Vins blancs 1929, 1<sup>ers</sup> Graves supérieurs, de 4.200 à 4.800 fr.; Graves, 3.300 à 3.800 fr. en barriques en chène.

BRAUJOLAIS. — Mâcon 1<sup>ers</sup> côtes, de 370 à 400 fr.; Mâconnais, 275 à 325 fr.; Blancs Mâconnais 2<sup>e</sup> choix, 400 à 425 fr.; Mâcon, 1<sup>ers</sup> côtes, 600 à 700 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — Orléanais. — Vins blancs de Sologne, 250 à 360 fr. Vins blancs de Blois, 225 à 340 fr.

Vins de Touraine : Blancs, 12 à 13 fr. le degré.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr.; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr.; Blancs têtes, 1.000 à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1932, 800 à 900 fr.; Gros plants 1932, 350 à 400 fr. la barrique de 228 litres.

ALGÉRIE. — Vins 1932 : Rouge, de 12 fr. 50 à 17 fr. 25 le degré. Vins blancs, de rouges, 9 fr. » à 10 fr. 50.

MIDI. — Nîmes (26 juin 1933). — Cote officielle : Vins de qualité courante, 6°5 à 8°, 45 à 80 fr.; Montagne, 7°5 à 8°, 75 à 95 fr.; 8 à 9°, 105 à 125 fr. Costières, à 11°, 130 à 175 fr. Trois-six B. G., » à » fr.; trois-six de marc, » à » fr. Eau-de-vie de marc, de » à » fr. Vins blancs de blancs, 8 à 10°, 70 à 160 fr.

Montpellier (27 juin). — Vins rouges de 6°5 à 7°5, de 45 à 60 fr.; 7°5 à 8°5, de 70 à 100 fr.; Esprit de vin à 86°, » à » fr.; Marc à 86°, » à » fr.; Eau-de-vie de marc à 52°, » à » fr. Pas d'affaires signalées.

Béziers (19 juin). — Plaine, 7° à 8°5, de 70 à 105 fr.; Coteau 8°5 à 10°, de 110 à 167 fr.; blancs supérieurs, 150 à 165 fr.; 3/6 de marc 86°, de » à » fr.; Eau-de-vie de marc 52°, », de » à » fr.; 3/6 pur vin 86°, » à » fr. Pas d'affaires.

Minervois (25 juin). — Marché d'Olonzac, de 8 à 10°, de 11 fr. » à 16 fr. ».

Perpignan (24 juin). — Vins 7° à 10°, de 7 fr. 50 à 15 fr. 50 le degré.

Carcassonne (24 juin). — De 6° à 10°, de 7 fr. 50 à 16 fr. » le degré.

Narbonne (25 juin). — Vins rouges 11° et au-dessus de 13 fr. » à 16 fr. ».

Alsace. — Vins blancs courants nouveaux : H.-Rhin, de 280 à 320 fr.; vieux, de 240 à 280 fr. — B.-Rhin, de 200 à 260 fr.; vieux, 200 à 240 fr. — Vins blancs supérieurs : H.-Rhin, de 320 à 360 fr.; vieux, de 320 à 400. — B.-Rhin, de 250 à 270 fr.; vieux, de 300 à 360 fr.

PLANTS DE VIGNA. — Montpellier. — Syndicat des viticulteurs pépiniéristes du Midi, marché du 27 juin. — Cote : racinés, variétés courantes, 200 à 350 fr. le mille; variétés spéciales (Berlandieri, etc.), à partir de 500 fr. — Greffés soudés, variétés courantes, 700 à 900 francs le mille. Selon quantités, variétés et porte-greffes. Majoration de détail : 20 %. Affaires calmes.

## COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

**Céréales.** — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 95 francs; orges, 60 fr à 63 fr.; escourgeons, 59 fr. à 62 fr.; maïs, 95 fr. » à 97 fr. »; seigle, 68 fr. » à 70 fr. »; sarrasin, 65 fr. à 71 fr.; avoines, 64 fr. » à 69 fr. — Sons, 29 fr. à 31 fr. — Recoupettes, de 30 à 31 fr.

**Pommes de terre.** — Hollande, 30 à 50 fr.; saucisse rouge, 30 à 40 fr.; sterling, 30 à 40 fr.; Rosa, 30 à 50 fr.; nouvelles; du Midi, 70 à 90 fr.; de Bretagne, 33 à 45 fr.

**Fourrages et pailles.** — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 75 fr. à 110 fr.; paille d'avoine, de 75 fr. à 110 fr.; paille de seigle, 75 fr. à 110 fr.; luzerne, 195 fr. à 265 fr.; foin, 190 fr. à 260 fr.

**Semences fourragères.** — Trèfle violet, de 380 à 520 fr.; féveroles, de 64 à 66 fr.; sainfoin, 160 à 170 fr.

**Tourteaux alimentaires (Marseille).** — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 84 fr. »; d'arachide blanc extra, 78 fr. à fr.; Coprah, 68 fr.; Arachides courant, 65 fr. »

**Sucres.** — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, de 223 fr. » à 224 fr. 50.

**Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité).** — Bœuf, 5 fr. » à 18 fr. ». — VEAU, 5 fr. » à 15 fr. ». — Mouton, 7 fr. » à 30 fr. ». — Demi-Porc, 7 fr. » à 10 fr. 50. — LONGE, de 10 fr. » à 16 fr. ».

**Produits œnologiques.** — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

**Engrais (le quintal métrique).** — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20; *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 77 fr. » à 80 fr. » les 100 kgs; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 50 à 101 fr. »; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs; superphosphate d'os (G. M.), (0,15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — Phosphates : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 101 francs. — Sang desséché moulu, (10 à 12 % azote organique) l'unité, 7 fr. 75; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 6 fr. 50 l'unité.

**Soufres** : Sublimé, 115 fr.; trituré, 92 fr. — Sulfate de cuivre, gros cristaux, 140 fr. 100 kgs; neige, 159 fr. ». — Sulfate de fer, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — Chaux, 31 fr. — Chaux blutée, de 93 à 103 fr. la tonne. — Dolomagnésie, 25 fr. les 100 kilos logés départ usines. — Plâtre cru tamisé, 43 fr. — Carbonate de soude, 95 à 105 fr. les 100 kg. — Nicotine à 800 gr., 330 fr. le litre. — Arséniate de plomb, 690 fr. en bidons de 30 kgs, 800 fr. en bidons de 10 kgs, 900 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — Arséniate de chaux (calarsine en poudre) Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 8 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 7 fr. 25 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — Suifs glycerinés, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

**Fruits et primeurs.** — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos, Bananes Canaries, 300 à 400 fr. — Citrons, 280 à 320 fr. — Poires de choix, 500 à 1.300 fr.; communes, 80 à 200 fr. — Pommes communes, 80 à 200 fr. — Pommes de choix, 500 à 1.100 fr. — Raisin Thomery, 15 à 30 fr. le kilo. — Fraises, 250 à 600 fr. — Cerises, 150 à 450 fr. — Pêches, 200 à 600 fr. — Prunes, 300 à 500 fr. — Melons de Nantes, 5 à 16 fr. la pièce. — Petits pois, 110 à 220 fr. — Haricots verts, de 180 à 700 fr. — Artichauts, 55 à 130 fr. le cent. — Laitues de Paris, de 10 à 45 fr. le cent. — Carottes de Meaux, de 45 à 75 fr. — Asperges, de 225 à 380 fr. — Tomates, de 150 à 310 fr.



## CHRONIQUE FINANCIÈRE (1)

Le marché continue à osciller entre des limites tellement étroites qu'il est difficile d'en dégager une tendance bien définie. Tantôt la spéculation pousse les valeurs à revenu variable, influencée par la faiblesse du dollar et les velléités inflationnistes des Américains; tantôt, au contraire, le point de vue français triomphe à la Conférence de Londres, une trêve des changes prend corps, et ce sont nos fonds d'Etat qui voient leurs cours se raffermir sensiblement.

On vogue aussi en pleine incertitude du lendemain et il n'est pas étonnant que, dans ces conditions, les transactions aient vu leur volume se réduire dans de notables proportions. Le portefeuille qui, il y a quelques semaines, avait commencé de « mettre le nez à la fenêtre », a subitement cessé ses interventions et tout se passe, à nouveau, entre professionnels ou spéculateurs à la petite semaine.

Un point important doit cependant être noté. Le marché a conservé tout son sang-froid. Quand une nouvelle défavorable survient, il ne se montre plus nerveux comme autrefois; on marque le coup, mais on ne s'affole pas et on attend que l'averse soit passée. Cette mentalité nouvelle des opérateurs est très encourageante, car elle permet de conserver presque intégralement le terrain acquis à chaque étape. Elle montre, en outre, que la confiance revient peu à peu et que beaucoup de gens considèrent que le plus fort de la crise est maintenant derrière nous.

C'est cette opinion que je voudrais faire partager à mes lecteurs afin qu'ils se mettent sans tarder en campagne pour reconstituer leur portefeuille. L'abstention systématique est une politique qui a sa raison d'être en période de crise aiguë et de baisse générale de toutes les valeurs; mais c'est aussi une arme à double tranchant qui peut nous faire rater le coche de la hausse si nous ne savons pas saisir l'instant favorable aux achats.

Malgré les incertitudes de l'horizon politique et du problème monétaire mondial, l'amélioration économique est un fait indubitable, constaté par toutes les statistiques de la production et confirmé par une reprise marquée de toutes les matières premières. Il faut donc acheter sans hésiter avant que les valeurs ne se soient réveillées de leur longue torpeur, et vous ne tarderez pas à vous féliciter de votre heureuse initiative.

## Bourse de Londres

Plus sensible que les marchés continentaux aux répercussions de la Conférence Economique mondiale, le « Stock Exchange » a toutefois conservé une allure très satisfaisante au cours de la semaine écoulée. L'émotion causée par les mesures fiscales du Gouvernement Sud-Africain s'est un peu apaisée, et les valeurs des Mines d'Or sont toutes en sensible reprise. Le projet de taxe sera certainement amendé, car il ne faut pas tuer la « poule aux œufs d'or » qui assure à elle seule la plus grosse partie des recettes budgétaires de la colonie. On verra sous peu de bien meilleurs cours sur ce compartiment.

Parmi les valeurs qui se sont le plus vivement relevées, signalons surtout la « Crown Mines » et la « Simmer and Jack ». Du groupe des trusts, reprise sensible de la « Central Mining » et de la « Rand Selection » toujours recherchée par le portefeuille.

Fermété des industrielles britanniques, Dunlop, Courtaulds et des valeurs de Grands Magasins. On note toujours des achats de bonne source sur « Symon's » dont le dividende total pour l'année ressort à 15 %.

ANDR. PLY,

de la Banque de l'Union Industrielle Française.  
PETIT COURRIER

Lecteur Castres. — Pendant le dernier exercice, l'union minière du Haut Katanga a souffert de la baisse du cuivre, de plus elle a limité elle-même volontairement sa production au tiers de sa capacité, les résultats obtenus ne doivent donc pas surprendre. Quant à Saint-Gobain, l'assemblée a été en effet très agitée, mais vous seriez un peu trop pessimiste.

(1) Les Abonnés et Lecteurs désireux d'avoir des renseignements plus précis concernant cette chronique ainsi que des conseils au sujet de leur portefeuille : arbitrage, placement, etc., peuvent écrire directement à M. André Ply, 5, rue de Vienne, Paris.

Le gérant : JULES LEGRAND.

Pour vos **POUDRAGES** contre le **MILDIU**

Utilisez

## LA CUPRONITE J.A.R.

C'est une poudre cuprique **PARFAITEMENT HOMOGÈNE** qui  
ne contient **QUE DES MATIÈRES ACTIVES**

Renseignements et références : **ÉTABLISSEMENTS RAPP**  
à Fontenay-sous-Bois (Seine). Téléphone : TREMBLAY 10-15.



*Faites venir  
vos denrées par*

**COLIS  
AGRICILES**  
DE 20, 30 ou 40 Kgs.

TRANSPORTS RAPIDES  
PRIX TRÈS RÉDUIT  
LIVRAISON A DOMICILE

**DÉTRUIT**  
l'Eudémis, la Co-  
chylis, la Pyrale.

**NON TOXIQUE**  
son emploi n'est  
soumis à aucune ré-  
glementation.

**ÉCONOMIQUE**  
se mélange aux  
bouillies cupriques.  
Grand pouvoir  
mouillant.

**DOSE :**  
1 litre pour 200 litres  
d'eau ou de bouillie.

## AGRI-TOX

*insecticide agricole*

Envoi contre remboursement de  
6 frs d'un échantillon d'AGRI-  
TOX pour un traitement d'essai.

**Société Le FLY-TOX**  
22, rue de Marignan - PARIS

Dépositaire pour l'Algérie du nord :  
Rue Lafayette, Alger.

**CUVES CIMENT-VERRE**  
21 BOULEVARD DE SEBASTOPOL  
**CUVES CIMENT-VERRE**



# TABLE DES AUTEURS

## PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

- A (H.).** — Situation du marché des vins, sorties, stocks et consommation, chaque mois. — La fin de la prohibition aux Etats-Unis, 129.
- Astruc.** — Sacre de raisin et moûts concentrés, 309.
- Astruc (H.) et A. Castel.** — La concentration des moûts dans le Midi en 1932, 204, 213, 229.
- Aubriot (A.).** — Vignoble de Moselle, 293.
- Aymes.** — Le nouveau statut de la viticulture et les vins algériens, 33.
- Ballard (P.).** — La mouillabilité des bouillies, 197.
- Barrier (G.).** — Potasse et vins de liqueur, 257.
- Baubier et Gimbert.** — Détermination du degré alcoolique des vins, 65.
- Billaud (Henri).** — Situation du vignoble de Chablis, 161.
- Biron (Marcel).** — Parasitologie: contact, 119.
- Bonnet (Dr.).** — Vignoble de la Drôme, 299.
- C. (L.).** — Vignoble de Loire-Inférieure, 300.
- Cadoret (Arthur).** — Les traitements contre le Mildiou en 1932, 10.
- Capus (J.).** — La Conférence d'Ottawa et les appellations d'origine, 57. — De la dose de cuivre dans les bouillies, 304.
- Cazeneuve (Dr P.).** — Reprend-on la course à la surproduction vinicole, 117.
- Charouleau (H.).** — Le prochain Concours agricole de Toulouse, 32.
- Coste (G.).** — Après l'agriculture, l'industrie concurrencée par la main-d'œuvre indigène, 49.
- Desrue (A.).** — Les mouillants en agriculture, 405.
- Desserrès (C.).** — Une révolution en viticulture, 139.
- Douarche (L.).** — La question de la prohibition, 45. — Organisation de la Journée internationale de propagande du raisin, 64. — La politique mondiale du Vin, 97. — La conférence économique mondiale, 112. — Annuaire international du Vin, 176. — Fédération internationale des coopératives, 192. — Alcools de vin et alcool carburant, 344.
- Dubaquié (M. J.).** — Ferrométrie des vins rouges, 277, 301.
- Dufoux (A.).** — Vignoble du Châlonnais, du Mâconnais, 293.
- Dufoux (Ch.).** — Les gelées en Beaujolais, 318.
- Engel (René).** — Bouillies cupriques et pH, 73. — Sur l'art de présenter et de déguster les grands vins, 266.
- F. (E.).** — Situation viticole et vinicole de Languedoc (dans chaque numéro).
- Faës (Dr H.).** — Les grands froids de l'hiver et le vignoble de la Suisse romande, 105.
- G. (G.).** — La situation et les prix de revient en viticulture, 101.
- Gavoty (Bernard).** — La consommation des vins à 4° d'alcool en U.S.A., 396.
- Gimbert et Baubier.** — Détermination du degré alcoolique des vins, 65.
- Halladé (Pierre).** — Vignoble de Champagne, 295.
- Henriot (E.).** — Vignoble de Champagne, 294.
- Hugel (J.-E.).** — Les gelées en Alsace, 349.
- Jaloux (Edmond).** — La gloire de la Champagne, 85.
- Kieffer.** — La reprise en pépinières des hybrides de Berlandieri, 41.
- L. (J.).** — Nos vins en Belgique, 235.
- Magnes.** — Fumure de la pomme de terre, 30.
- Marsais (P.).** — Le dépérissement des vignes greffées dans la région de Chablis, 25. — Viticulture argentine, 155. — Pulvérisateurs et Poudreuses modernes, 223. — Le Paradis infernal, 330. — Préparation et Conservation des jus de raisins, 357, 380.
- Mathieu (L.).** — Les facteurs de la qualité du vin, 29. — Odorance et bouquet des vins, 44. — Les vins débloqués, 130. — Vins et froid, 174. — Vins et fermentations incomplètes, 191. — Vin, froid et loi, 272.
- Meimaris et Roussopoulos.** — Le choix des plants et les mutations gemmaires en viticulture, à propos du raisin de Corinthe, 21.
- Nougaret (A.).** — Le raisin de table, le vin et les Compagnies de chemins de fer, 14. — Propagande en faveur du développement de la consommation du vin dans le monde, 245.
- P. (C.).** — Vignoble de l'Hérault, 299.
- Paul (Jacques).** — Appellation d'origine « Graves de Vayres », 280.

- Paulsen (F.).** — Histoire de l'invasion phylloxérique et de la reconstitution du vignoble en Italie, 6, 37, 53, 69, 88, 121, 133. — Les hybrides porte-greffes en Sicile, 370.
- Picq (Henri).** — Vignoble de l'Yonne, 296.
- Ply (André).** — Chronique financière (dans chaque numéro).
- Ravat (J. F.).** — Les hybrides P.-D. en 1932, 261, 283. — Les bons hybrides et les mauvais, 411.
- Ribèreau-Gayon (J.).** — Sur la casse ferrique, 144. — Vins blancs stables, 194, 290. — Casse ferrique, 239. — Casse cuivreuse, 258. — Chauffage, 322. — Ferrométrie des vins rouges, 341. — Sur le mécanisme de l'action des composés cuivriques contre le Mildiou, 362. — Refermentation, 384.
- Rodin.** — Expériences sur de nouveaux pulvérisateurs, 175.
- Rouart (E.).** — Cinquante ans de Viticulture en Haute-Garonne, 181.
- Roussopoulos et Meimaris.** — Le choix des plants et les mutations gemmaires en viticulture, à propos du raisin de Corinthe, 21.
- S. (F.).** — Vignoble d'Algérie, 300.
- Salomon (René).** — Situation du vignoble en Seine-et-Marne, 18, 293. — Cinquante ans après la reconstitution du vignoble en Seine-et-Marne, 347.
- Semichon (L.).** — Le III<sup>e</sup> Congrès international de la vigne et du vin, 182. L'amélioration des vendanges dans les vignobles de crû, 325. — Cinquante ans d'Evolution viticole et oenologique: II. — L'évolution de la vinification, 373.
- Serdaris (M.).** — La concentration des moûts de raisin, 149, 165.
- T. (J.).** — Vignoble de la Loire, 298.
- Tibbal (J.).** — Vignoble du Tarn, 300.
- Thiéry (Paul).** — Vignoble de la Côte d'Or, 297.
- Truchot (Ch.).** — Les gelées en Chalonnois, 318.
- Yavasseur (Ch.).** — Vignoble de Touraine, 316. — La défense du vignoble contre la Cochyliis, 351.
- Y. (P.).** — Le Dieu de pourpre et d'or, par Alban Aribaud, 18.
- Viala (Pierre).** — Les arsenicaux en arboriculture fruitière, 161.
- Vidal (J.-L.).** — Les gelées en Charente, 319.
- Vinas (J.).** — Mouillage et humectation en agriculture, 389.
- W. (A.).** — Vignoble d'Alsace, 293





# TABLE DES MATIERES

## PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

ACADÉMIES, ASSOCIATIONS, SOCIÉTÉS, etc. — Ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures, 242. — Union centrale des Syndicats des Agriculteurs de France, 178. — C. G. V. — Protestation contre le projet de loi sur la viticulture, 335. — Fédération des Associations viticoles : Assemblée de Cognac, 336.

BIBLIOGRAPHIE. — Agenda viticole VERMOREL, 17, 82. — Le Dieu de Pourpre et d'Or, par ALBAN ARBAUD, 18. — Les vitamines, par Mme L. RANDOIS et H. SIMONET, 34. — Traité de Pathologie générale, par G. et M. ARNAUD, 50. — Aide-mémoire DUNOD : Agriculture, 50. — Oxydations et Réductions dans les Vins, par J. RIBÉREAU-GAYON, 50. — Annuaire du Commerce en Vins de Bordeaux, 130. — Annuaire international du Vin, 176. — Le Paradis infernal, par V. BONET, 330. — Les hybrides, porte-greffes en Sicile, par F. PAULSEN, 370. — Annuaire international de Législation agricole, 370. — La Grande Revue, par Jacques DUBOIS, 370. — Raisins de table, 386. — Quelques hybrides pour le Sud-Ouest, par L. RIVES.

BOUILLIES, etc. (Voir TRAITEMENTS.)

CHIMIE AGRICOLE. — Bouillies cupriques et pH, 73.

CHIMIE VITICOLE. — La casse ferrique, 144, 239. — Les dépôts de tartre, 194. — Potasse et vins de liqueur, 257. — Casse cuivreuse, 257. — Ferrométrie des vins rouges, 277, 301, 341. — Coagulation des matières albuminoïdes, 290.

CHRONIQUE FINANCIÈRE. (Dans chaque numéro.)

CONGRÈS, CONCOURS, EXPOSITIONS, etc. — La 28<sup>e</sup> Foire aux Vins d'Anjou, 17. — Concours agricole de Toulouse, 32. — Foire aux vins d'Épernay, 113, 146. — Foire du Havre, 177. — Le III<sup>e</sup> Congrès international de la vigne et du vin, 182. — Journées des Actualités agricoles à Libourne, 240. — Foire-Exposition du pays rouergat, 242. — Le Salon des Vins de France, 258. — Congrès du raisin de table, 272. — 13<sup>e</sup> Foire aux Vins de Ribeaupville et environs, 273. — Syndicat général des Vignerons des Côtes du Rhône, 274. — Congrès national de la Société des Médecins amis du vin, 290. — Un grand Congrès agricole à Epinal, 338. — Premières conférences et Exposition internationale du Fruit-Aliment, 338. — Congrès de la défense sanitaire des végétaux, 385.

COOPÉRATIVES, CRÉDIT. — Organisation d'une Fédération internationale des Coopératives, 192.

DIVERS. — Semences de pommes de terre contrôlées, 17. — Voyage en Italie des Agriculteurs français, 177.

ECONOMIE RURALE. — La déclaration des revenus réels, 241. — La vérité sur la crise paysanne, 417.

ECONOMIE VITICOLE. — Le nouveau statut de la viticulture et les vins algériens, 33. — La prohibition, 45, 129. — Concurrence de la main-d'œuvre indigène, 49. — La Conférence d'Ottawa et les appellations d'origine, 57. — Les nouveaux droits d'accise et de donane en Belgique, 96. — Politique mondiale du Vin, 97. — La situation et les prix de revient en viticulture, 101. — Problème viticole et Conférence économique mondiale, 112. — Reprend-on la course à la surproduction viticole, 117. — Importation de moûts et vins étrangers, 128. — Les vins débouqués, 130. — Réunions dans le Midi et à Paris, 239. — Les frais de culture d'un hectare de vigne, 336. — La question des alcools de vin et de l'alcool-carburant dans le monde, 344. — Le groupe viticole du Sénat et le marché des vins, 354. — Réunion des Corps élus de l'arrondissement de Narbonne, 369. — La consommation des vins de 4<sup>e</sup> d'alcool en U.S.A., 401. — Situation du marché des vins (chaque mois). — Cours des vins (dans chaque numéro). — Cours des principaux produits agricoles (dans chaque numéro).

ENGRAIS. — Fumure de la pomme de terre, 30. — Mildiou et fumure, 193.

ENSEIGNEMENT. — Institut technique de pratique agricole, 130. — Enseignement de la Bromatologie, 177. — Ecole de Grignon, 194. — Institut œnologique de France, 210, 258. — Ecole de Cibeins, 306. — Station agronomique et œnologique du Gard, à Nîmes, 337. — Ecole coloniale d'agriculture de Philippeville (Algérie), 337. — Station œnologique de Bourgogne, à Beaune, 369. — Ecole supérieure d'agriculture et de Viticulture d'Angers, 370. — Ecole d'agriculture de Pétre, 402.

HYBRIDES. — La reprise en pépinières des hybrides de Berlandieri, 41. — Les hybrides P. D. en 1932, 266, 283. — Les hybrides porte-greffes en Sicile, 370. — Les bons hybrides et les mauvais, 411.

INSECTES. — La défense du vignoble contre la Cochylys en Touraine, 351.

LÉGISLATION, JURISPRUDENCE, RÉGLEMENTATION. — Caractères des vins propres à la consommation, 14. — La composition légale du vin, 16. — Détermination du degré, 65. — Codification de la Législation des Alcools et des vins, 47, 114. — Le régime des moûts concentrés, 96, 98. — Déboilage des vins, 127. — Nos vins en Belgique, 235. — Vins, froid et loi, 272. — Appellation d'origine « Graves de Vayres », 280. — Les nouvelles dispositions fiscales, 290. — Vœu relatif à la protection des appellations d'origine (Frontignan), 321. — Le projet

- de loi du Gouvernement et la proposition de loi Félix sur le nouveau statut viticole, 366. — Vignette de garantie de Vouvray, 14.
- MALADIES DE LA VIGNE, ACCIDENTS, etc...** — Mildiou et fumure, 193. — Les gelées en Châlonnais, 318; en Beaujolais, 318; en Charente, 319; en Alsace, 349.
- MATÉRIEL VITICOLE.** — Essais de pulvérisateurs en Anjou, 175. — Pulvérisateurs et poudreuses modernes, 223. — Dispositifs d'adhérence pour tracteurs agricoles, 241. — L'outillage à la Foire de Paris, 273.
- ŒNOLOGIE.** — Les facteurs de la qualité du vin, 29. — Odorance et bouquet des vins, 44. — Vins et froid, 174. — Vins et fermentations incomplètes, 191. — Sur l'art de déguster les vins, 266. — Chauffage des vins, 322. — L'amélioration des vendanges dans les vins de cru, 325. — Cinquante ans d'évolution œnologique, 373. — Refermentations, 384.
- PRODUITS INSECTICIDES ET FONGIDES.** — Le commerce et la vente des produits toxiques en agriculture, 353.
- PROPAGANDE.** — Journée internationale du raisin, 64, 80. — Comité de propagande en faveur du vin de Bourgogne, 80, 113. — La gloire de la Champagne, 85. — Propagande en faveur du développement de la consommation du vin dans le monde, 245.
- RAISINS DE TABLE.** — Le raisin de table, le vin et les Cies de chemins de fer, 14.
- RECONSTITUTION.** — Histoire de l'invasion phylloxérique et de la reconstitution du vignoble en Italie, 5, 37, 53, 69, 88, 121, 133. — Dépérissement de vignes greffées dans la région de Chablis, 25. — Cinquante ans de viticulture en Haute-Garonne, 181. — Cinquante ans après la reconstitution du vignoble de Seine-et-Marne, 347.
- STATISTIQUES.** — Récolte des vins en Tunisie, 96. — Etat du vignoble de France et d'Algérie, 336.
- TECHNOLOGIE VINICOLE.** — Les moûts concentrés : Une révolution en viticulture, 139. — La concentration des moûts de raisins, 149, 165, 204, 213, 229. — Sucres de raisin et moûts concentrés, 309. — Préparation et conservation des jus de raisins, 357, 380.
- TRAITEMENTS.** — Les traitements contre le Mildiou en 1932, 10. — Parasitologie : Contact, 119. — Les arsenicaux en arboriculture fruitière, 161. — La mouillabilité des bouillies, 197. — De la dose de sulfate de cuivre dans les bouillies contre le Mildiou, 304. — La préparation des bouillies cupriques, 354. — Sur le mécanisme de l'action des composés cuivriques contre le Mildiou, 362. — Mouillage et humectation en agriculture, 389. — Les mouillants en agriculture, 405.
- VIGNOBLES ET VINS.** — Algérie, 300. — Alsace, 293. — Chablis, 161, 296. — Champagne, 294. — Côte d'Or, 297. — Drôme, 299. — Hérault, 299. — Languedoc (dans chaque numéro). — Loire, 298. — Loire-Inférieure, 300. — Mâconnais, 298. — Moelle, 293. — Seine-et-Marne, 13, 293. — Tarn, 300. — Touraine, 316.
- VITICULTURE.** — Le choix des plants à Corinthe (Grèce), 21. — Les grands froids de l'hiver et le vignoble de la Suisse romande, 105. — Viticulture argentine, 155.







